

**Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана
Франка**

Є.М.Мисечко, Б.В.Свищ, М.В. Федьович,

**ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАНЯТЬ З ФІЗИКИ**

**(Матеріали для семінарських занять із методики
фізики)**

Житомир 2012

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИКИ

МЕТА. Уточнити і поглибити поняття форм організації навчання. З'ясувати сутність форм навчальних занять з фізики, що встановилися на сьогоднішній день у шкільній практиці.

№	Основні питання	Форми роботи на семінарі	Література
1	Основні форми організації навчальних занять з фізики	Коротка характеристика системи організаційних форм навчання. Створення полемічних ситуацій доповідачем. Мотивована оцінка виступу.	8,С.7-21 17,С.84-95 42,С.150-159 44,С.60-68 55,С.343-393
2	Типи і структура уроків з фізики	Аналіз та критична оцінка структури основних типів уроків із залученням студентів до розв'язання методичних задач. Обговорення виступу.	4,С.70-75 6,С.225-231 42,С.150-152 44,С.44-50 56,С.65-151 70,С.9-223
3	Основні вимоги до сучасного уроку фізики	Аргументоване висвітлення основних факторів високоефективного уроку із застосуванням методів, які потребують узагальнюючої роботи думки студентів. Рецензування виступу.	4,С.76-80 21,С.8-27 42,С.152-155 56,С.6-14 70,С.3-8 2л,С.9-54
4	Навчальні конференції і семінари з фізики в середній школі	Розповідь про методичні особливості проведення конференцій і семінарів з актуалізацією опорних знань студентів. Критична оцінка виступу	6,С.232-234 42,С.155-157 44,С.66 76,С.3-60 4л,С.73-93.

			7л,С.18-52
5	Факультативні заняття фізики	Коротка характеристика організації і методики проведення факультативних занять з постановкою запитань перед аудиторією. Оцінка ефективності обраної методики роботи з аудиторією	6.С.268-275 17.С.95-97 40,С.4-29 42,С.207-213 55,С.377-386

КОНТЕКСТНІ ЗАВДАННЯ

1. Перед вивченням теми «Взаємодія струмів. Магнітне поле» учням було запропоновано повторити тему «Електростатичне поле». Перевірка повтореного одним учителем проведена в процесі вивчення нового матеріалу, другим - на початку уроку, до вивчення матеріалу. Якому з підходів ви віддасте перевагу? Чому?
2. На уроках засвоєння нових знань одні вчителі тяжіють до того, щоб пояснення нового матеріалу тривало 20-30 хвилин, інші - 5-7 хвилин. Чим пояснити таку розбіжність у витратах навчального часу на пояснення?
3. Як ви розумієте вираз: «Урок-це форма роботи не лише вчителя, а й учнів»?
4. У чому суттєва відмінність сучасного комбінованого уроку від традиційного?
5. Під час дискусії, яка розгорілася між молодими вчителями з приводу поняття «актуалізація опорних знань учнів» була висловлена думка, що термін «актуалізація» доцільно замінити більш зрозумілим – «повторення». А як ви вважаєте?
6. Що розуміють під мотивацією навчальної діяльності учнів?
7. Як можуть бути використані результати письмових робіт попереднього контролю для підвищення ефективності уроку?

8. Як відомо, керівна роль у педагогічному процесі належить вчителю. Дайте педагогічне обґрунтування висловлюванню, що при проведенні уроків-семінарів провідна роль належить учням.

9. Уроки-семінари потребують високого рівня самостійності в роботі з літературою. Виразити своє ставлення до пропозиції проводити семінари, підготовка до яких здійснюється безпосередньо на уроці під керівництвом вчителя.

ЗАВДАННЯ З НДРС

1. Підготувати реферат на тему «Взаємозв'язок уроку з іншими формами організації навчального процесу з фізики».
2. Висвітлити роль і місце семінарів в системі організаційних форм навчання.
3. Вивчити проблему вдосконалення уроку в досвіді передових учителів і підготувати доповідь на засідання гуртка з методики викладання фізики.
4. З'ясувати шляхи підвищення ефективності вивчення на уроці фізики нового навчального матеріалу.
5. На основі теоретичного дослідження і узагальнення передового досвіду вчителів розкрити місце навчальних конференцій у педагогічному процесі з фізики.
6. Розкрити зміст факультативного курсу «Основи космонавтики» і його зв'язок з програмою поглибленого вивчення фізики.
7. Вивчити організацію і методику проведення семінарських занять з фізики в школі, де ви проходите підпрактику, і проаналізувати їх в світлі навчально-виховних завдань.

ЛІТЕРАТУРА

- 1л. Дреус У., Фурманн Э. Организация урока (в вопросах и ответах.) Век Х. Оценки и отметки: Пер. с нем. Пособие для учителя. -М.: Просвещение, 1984.-128с.
- 2л. Зотов Ю.Б. Организация современного урока: Кн. для учителя/Под ред. П.И.Пидкасистого./-М.:Просвещение,1984.-144 с.

- Зл. Махмутов М.И. Современный урок: Вопросы теории. -М.: Педагогика, 1981.- 192 с.
- 4л. Николаева Л.А. Конференции старшеклассников: Пособие для учителя.- М.: Просвещение, 1980.-96 с.
- 5л. Онищук В.А. Урок в современной школе. -М.: Просвещение,1986.- 160 с.
- 6л. Римаренко 8.Є. Семінарські заняття в школі.-К.: Рад. школа,1981.-124 с.
- 7л. Сергеев А. В. и др. Лекционно-семинарские занятия по физике: Методика проведения.-М.. Высшая школа, 1991.-149 с.
- 8л. Тонконогая Е.П. Дидактические особенности урока в вечерней школе. -М.: Просвещение, 1984.- 123 с.
- 9л. Яковлев Н.М., Сохор А.М. Методика и техника урока в школе: В помощь начинающему учителю. -М.: Просвещение, 1985.-208с.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Альбін К.В. та ін. Методика викладання фізики. - К.:Вища школа, 1970. - 300 с.
2. Анциферов Л.И., Пищиков И.М. Практикум по методике и технике школьного физического эксперимента. - М.: Просвещение, 1984. - 255 с.
3. Білий М.С. Методика викладання фізики а 6 і 7 класах.-К.:Рад. школа. 1971. - 256 с.
4. Богдан В.И. и др. Практикум по методике преподавания физики. - Минск: Вышедшая школа, 1979. - 160 с.
5. Борбат О.М., Смолянець В.В. Методика викладання оптики: Посібник для вчителів. - К.: Рад.школа, 1978. - 110 с.
6. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе: Теоретические основы. - М.: Просвещение, 1981. - 288 с.
7. Величко С.П., Ковальов 1.3. Лазер у шкільному курсі фізики. - К.: Рад.школа, 1989. - 143 с.
8. Воловик П.М.та ін.Методика навчання фізики у восьмирічній школі /За ред. М.Й.Розенберга. - К.: Рад.школа, 1969. - 268 с.

9. Воловик П.М. Вивчення світлових явищ у 7 класі: Посібник для вчителя. - К.: Рад. школа, 1988. - 87 с.
10. Гайдучок Г.М., Нижник В.Г. Фронтальний експеримент з фізики в 7-11 класах середньої школи: Посібник для вчителя. -К.: Рад. школа, 1989. - 175 с.
11. Глазунов А.Т. Методика преподавания физики в средней школе: Электродинамика нестационарных явлений. Квантовая физика -М.: Просвещение, 1989. - 272 с.
12. Голин Г.М. Вопросы методологии физики в курсе средней школы. - М.: Просвещение, 1987. - 127 с.
13. Гончаренко С.У. Методика навчання фізики в середній школі. Механіка:Посібник для вчителів.-К.:Рад.школа, 1984.-208 с.
14. Гончаренко С.У. Методика навчання фізики в середній школі. Молекулярна фізика: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1988. - 171 с.
15. Гончаренко С.У., Розенберг М.Й. Методика навчання фізики в середній школі. Коливання і хвилі. Оптика. Теорія відносності. Фізика атомного ядра.- К.:Рад.школа, 19 74.-230 с.
16. Гончаренко С.У. Формування наукового світогляду учнів під час вивчення фізики: Посібник для вчителя. - К.:Рад.школа, 1990. - 208 с.
17. Гончаренко С.У., Розенберг М.Й. Методика навчання фізики в середній школі. Загальні питання.Механіка: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1984. - 264 с.
18. Гусарев Б.І. Фізика в сучасному виробництві:Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1981. - 128 с.
19. Гутман В.И., Мощанский В.Н. Алгоритмы решения задач по механике в средней школе: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1988. - 95 с.
20. Дуков В.М. Исторические обзоры в курсе физики средней школы Пособие для учителей, - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.
21. Ерунова Л.И. Урок физики и его структура при комплексном решении задач обучения: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1988. - 160 с.

22. Ефименко В.Ф. Методологические вопросы школьного курса физики. - М.: Педагогика, 1976. - 224 с.
23. Закота Л.А., Ляшенко О.1. Проблемне навчання фізики: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1985. - 96 с.
24. Зверева Н.М. Активизация мышления учащихся на уроках физики: Из опыта работы. Пособие для учителей.- М.: Просвещение, 1980.- 112 с.
25. Иванова Л.А. Активация познавательной деятельности учащихся. Пособие для учителей.- М.:Просвещение, 1980. - 160 с.
26. Калапуша Л.Р. Моделювання у викладанні фізики в школі.- К.:Рад. школа, 1968. - 124 с.
27. Каменецкий С.Е., Орехов В.П. Методика решения задач по физике в средней школе: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1987. - 336 с.
28. Контроль знаний учащихся по физике. Под ред.В.Г.Разумовского. Р.Ф.Кривошаповой. - М.: Просвещение, 1982. - 208с.
29. Коршак Є.В.,Миргородський Б.Ю. Методика і техніка шкільного фізичного експерименту: Практикум.-К.; Вища школа, 1981.-280 с.
30. Коршак Є.В., Гончаренко СУ., Коршак Н.М. Методика розв'язування задач з фізики: Практикум. - К.: Вища школа, 1976. 240 с.
31. Леніна І.Я. Позакласна робота з фізики. – К. Рад.школа, 1983.- 206 с.
32. Ланина И.Я. Формирование познавательных интересов учащихся на уроках по физике: Книига для учителя. - М.: Просвещение, 1985. - 128 с.
33. Лыков В.Я. Эстетическое воспитанив при обучении физике: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1986. 144 с.
34. Малафеев Р.И. Проблемное обучение в физике в средней школе.- М.: Просвещение, 1980. - 127 с.
35. Марон А.Е. и др. Методика учебных занятий по физике в вечерней школе.- М.:Просвещение, 1990.-175 с.
36. Межпредметные связи курса физики в средней школе /Под ред. Ю.І.Дика, И.К.Турышева. - М.:Просвещение, 1987. - 191 с.

37. Межпредметные связи естественно-математических дисциплин Пособие для учителей /Под ред. В.Н.Федоровой.-М.:Просвещение, 1980. - 208 с.
38. Методика преподавания физики в 7-8 классах средней школы /Под ред. В.П.Орехова и А.В.Усо. - М.; Просвещение, 1992»-284 с.
39. Методика преподавания физики в средней школе: Частные вопросы /Под ред. С.Е.Каменского, Л.А.Ивановой. - М.:Просвещение, 1987. - 336 с.
40. Методика факультативних занятій по фізиці/Под ред. О.Ф.Кабардина, В.А.Орлова. - М.:Просвещение, 1988. - 240 с.
41. Методика преподавания физики в средней школе: Молекулярная физика. Электродинамика /Под ред. С.Т.Ламаша. - М.:Просвещение, 1987. - 256 с.
42. Методика преподавания школьного курса физики. Часть 1: Общие вопросы /Под ред. А.В.Перышкина. - М. МГПИ, 1979.-248 с.
43. Методика преподавания школьного курса физики. Часть 2: Частные вопросы) /Под ред. А.В.Перышкина. - М.: МГПИ, 1980. -368 с.
44. Методика преподавания физики в 8-10 классах средней школы. Часть 1 /Под ред. В.П.Орехова и А.В.Усовой. - М.:Просвещение, 1980. - 320 с.
45. Методика преподавания физики в 8-10 классах средней школы. Часть 2 /Под ред. В.П.Орехова и А.В.Усовой. - М.Просвещение, 1980. - 351 с.
46. Мисечко Є.М-, Гончаренко С.У. Контрольні роботи з фізики для 8-10 класів. - К.: Рад. школа, 1983. - 176 с.
47. Мисечко Є.М. та ін. Задачі з фізики: Методичні рекомендації. - Житомир: ЖДПІ, 1992. - 140 с.
48. Мисечко Є.М. Навчальний фізичний експеримент в школі,-Житомир: ЖДПІ, 1995. - 117 с.
49. Міжпредметні зв'язки під час вивчення фізики в середній школі/ За ред. О.В.Сергєєва. - К.: Рад. школа, 1979. - 118 с.
50. Мощанський В.М. Формування світогляду учнів під час вивчення фізики. - К.: Рад. школа, 1981. - 144 с.
51. Мощанский В.Н., Савелова ЕВ. История физики в средней школе. - М.: Просвещение, 1981. - 205 с.

52. Научные основы школьного курса физики/Под ред. С.Я.Шамаша, З.Е.Эвенчик. - М.: Педагогика, 1985. - 240 с.
53. Оноприенко О.В. Проверка знаний, умений и навыков учащихся по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1988.-128 с.
54. Осадчук Л.А. Методика преподавания физики: Дидактические основы. - Киев-Одесса: Вища школа, 1984. - 352 с.
55. Основы методики преподавания физики в средней школе /Под ред. А.В.Перышкина. - М.: Просвещение, 1984. - 398 с.
56. Підвищення ефективності уроків фізики. Збірник статей /За ред. О.І.Бугайова. - К.: Рад школа, 1986. - 152 с.
57. Підласий І.П. Як підготувати ефективний урок.-К.:Рад. школа, 1989. - 204с.
58. Планирование учебного процесса по физике в средней школе /Под ред. Л.С.Хижняковой.- М. Просвещение, 1982. - 224 с.
59. Планування навчально-виховного процесу з фізики у 9-11класах середньої школи /За ред. проф. О.І.Бугайова. - К: Рад. школа, 1989. - 261 с.
60. Политехническое образование и профориентация учащихся в процессе преподавания физики в средней школе/Под ред. А.Т.Глазунова, В.А.Фабриканта. - М.: Прозвещение,1985. - 159с.
61. Резников Л.И. Преподавание физики в средних профессионально-технических училищах: Метод, пособие. – М. Высшая школа, 1977. - 207 с.
62. Розв'язування задач з фізики: Практикум /За загальною ред. Є.В.Коршака. - К.: Вища школа, 1986. - 312 с.
63. Савченко В.Ф.Фізика в школі і науково-технічний прогрес: Посібник для вчителів. - К.: Рад.школа, 1978. - 128 с.
64. Семикін М.П., Любичанковський В.А. Методологічні питання в курсі фізики середньої школи: Посібник для вчителів. - К: Рад. школа, 1982. - 88 с.
65. Сергеев А.В. Наблюдения учащихся при изучении физики на первой ступени обучения: Пособие для учителей. - К.:Рад.школа, 1987. - 152 с.

66. Сергеев А.В. Наблюдения учащихся при изучении физики на второй ступени обучения: Пособие для учителей. - К.:Рад.школа,1988. - 176 с.
67. Сичевська З.В. Вивчення основ молекулярно-кінетичної теорії і термодинаміки в середній школі. - К.: Рад.школа, 1979.-160 с.
68. Сычевская З.В. и др. Проверка результативности обучения физике: Пособие для учителей. - К.: Рад.школа, 1986. - 175 с.
69. Спасский Б.И. Вопросы методологии и историзма в курсе физики средней школы. - М.: Просвещение, 1975. - 95 с.
70. Современный урок физики в средней школе/Под ред. В.Г.Разумовского, Л.С.Хижняковой. - М.: Просвещение, 1983. - 224 с.
71. Терентьев М.М. Демонстрационный эксперимент в проблемном обучении. - М.: Просвещение, -1978.- 104 с.
72. Турдикулов З.А. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения физике: Книга для учителя. – М. Просвещение, 1988. - 126с.
73. Туришев І.К., Лук'янов Ю.І. Викладання фізики у 8 класі.- К.: Рад.школа, 1979, - 174 с.
74. Усова А.В., Завьялов В.В. Воспитание учащихся в процессе обучения физике. - М.: Просвещение, 1984. - 143 с.
75. Усова А.В., Вологодская ЗЛ. Самостоятельная работа учащихся по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1981.-158 с.
76. Усова А.В., Завьялов В.В. Учебные конференции и семинары по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1975. - 111с.
77. Хорошавин С.А. Техника и технология демонстрационного эксперимента. - М.: Просвещение, 1978. - 174 с.
78. Хорошавин С.Л. Физический эксперимент в средней школе: 6-7 кл. - М.: Просвещение, 1988. - 175 с.
79. Шарко В.Д. Екологічне виховання учнів під час вивчення фізики. - К.: Рад. школа, 1990. - 207 с.

80. Шахмаев Н.М., Шилов В.Ф. Физический эксперимент в средней школе: Механика. Молекулярная физика, Электродинамика.- М.: Просвещение, 1989. - 255 с.
81. Шахмаев Н.М., Павлов Н.И., Тыщук В.И. Физический эксперимент в средней школе: Колебания и волн. Квантовая физика.-М.: Просвещение, 1991. - 223 с.
82. Шедеев Д. Демонстрационный эксперимент в преподавании физики. - М.: Просвещение, 1987. - 95 с.
83. Эвенчик З.Е. Преподавание механики в курсе физики средней школы. - М.: Просвещение, 1971. - 160 с.